

La gymnaste de l'intellect

.....

Kristine Moutteau travaille depuis plus de 20 ans comme formatrice au Collectif Alpha où elle anime un cours de math depuis 5 à 6 ans dans le cadre de la Promotion sociale. À côté de ces 3 heures de math hebdomadaires, elle est principalement titulaire d'un groupe de lecture-écriture de niveau moyen avec lequel elle développe notamment un atelier ECLER¹ et un travail autour de la grammaire, ce qui n'est pas sans lien avec notre sujet...

.....

*Entretien avec
Kristine MOUTTEAU*

Je ne me souviens plus très bien comment ça a commencé. Je sais seulement qu'à un moment, en tant qu'enseignante de promotion sociale, je me sentais mal à l'aise de ne pas faire systématiquement des maths puisque c'était dans le programme. Maintenant, ce qui fait que j'ai accepté de prendre en charge un cours de math, ça... Je pense qu'en fait, je suis arrivée aux maths par la grammaire. Avec le groupe de promotion sociale, on a en effet commencé à beaucoup travailler au niveau grammatical : les catégories grammaticales, cette espèce de logique où on classe les mots en ensembles,... Je dis aux apprenants que les mots, il faut les sortir de la phrase, qu'il faut jouer avec eux dans sa tête, voir comment ils fonctionnent, et qu'alors on peut voir de quelles catégories grammaticales ils viennent...² Il y a là-dedans une espèce de jeu intellectuel auquel certains participants trouvent du plaisir, et moi aussi. Il ne m'a pas été

1. Pour en savoir plus sur l'atelier ECLER, voir articles en ligne : *Itinéraire vers une classe atelier ; Écrire pour maîtriser le code ; ECLER, une démarche émancipatrice*, www.lire-et-ecrire.be/ja182

2. Voir : Kristine MOUTTEAU (entretien avec), *Chercher, expérimenter, réajuster pour faire acquérir les notions de grammaire de base*, in *Journal de l'alpha*, n°173, avril 2010, pp. 58-68.

trop compliqué d'imaginer le transférer en math. Je pense qu'au début, c'était ça l'attrait. Et ça reste toujours en partie le plaisir des maths pour moi pour le moment. C'est une espèce de jeu, c'est peut-être un grand mot mais c'est de l'ordre de la manipulation logique, quelque chose qui est moins sujet que le français à de la projection. Quoique... Il faut quand même se battre avec des apprenants pour accepter qu'on ne parle pas d'euros à chaque fois que l'on écrit '180'... Néanmoins, ça reste plus facile que de partir d'une phrase qu'ils ont eux-mêmes produite, avec les mots qu'ils mettent ensemble pour exprimer leurs idées... car là, on est vraiment dans le personnel. Quand on écrit un texte, la part du personnel est très importante, tandis que les maths, c'est quelque chose qui peut rester assez extérieur, qu'on peut appréhender d'une manière logique plus facilement que la langue. Travail intellectuel, travail de comparaison, de classification, de recherche,... Comprendre sans nécessairement voir ni toucher ; expérimenter que si ça fonctionne pour l'euro, ça fonctionne pour tout, qu'il y a un SYSTÈME... Entrer dans le système décimal où il y a des conventions d'écriture qui me paraissent, au fond, relativement simples parce qu'elles fonctionnent dans TOUS les cas. Tandis qu'en français, il y a des règles mais parfois on les applique, parfois on ne les applique pas : pour le pluriel des noms, on met 's'... sauf quand il y a déjà 's', sauf quand on met 'x', etc. C'est beaucoup plus complexe qu'en math, finalement.

En français avec un niveau moyen, tu veux arriver à ce que la personne – et la personne souhaite la même chose que toi – puisse écrire mieux. Le but, c'est ça. Et pour écrire mieux, tu as besoin de règles. C'est comme si toutes les règles en français servaient à écrire sans faute. En tant que formatrice, je passe beaucoup de temps à justifier pourquoi on parle de catégories grammaticales, à le faire découvrir en analysant des phrases qu'ils ont écrites, en analysant pourquoi on met 's' à la fin de ce mot-là mais 'ent' à la fin de tel autre, et à expliquer que travailler les catégories grammaticales, ça sert à comprendre



« Comment dessinerez-vous votre relation personnelle aux mathématiques ? » (dessins récoltés par Frédéric Maes lors de formations de formateurs)

comment ça fonctionne... L'avantage des maths, c'est que tu ne dois pas justifier. En math, les règles et les outils, ça ne sert pas pour autre chose, ça sert à faire des maths, point. Et si tu veux aller plus loin en math, tu en auras besoin. Mais ça ne sert à rien de plus. C'est pourquoi je pense que c'est très bien que les maths soient en option pour les apprenants, qu'elles ne soient pas obligatoires.

Je n'arrive cependant pas à comprendre pourquoi les maths sont si compliquées pour les apprenants. Car ça reste compliqué, comme la grammaire reste compliquée. Il faut mettre énormément d'énergie pour arriver à faire passer des choses qui me paraissent tellement basiques et simples ! Ça me dépasse un peu, voire tout à fait. Au début, j'étais assez naïve par rapport à ça. Donc je me suis lancée. J'ai plus de peine maintenant, car c'est beaucoup plus compliqué que ce que j'imaginai au départ... Comprendre le système décimal, par exemple, c'est pas une montagne en soi, mais il y en a pour qui ça le reste. Il ne faut pas généraliser ou ne voir que les gens qui ont des difficultés, il y en a aussi qui rentrent là-dedans et tu vois que ça les éclaire. Si je prends Mohamed, pour lui, c'est lumineux les maths. D'abord, il a un niveau qui lui permet d'être un peu plus à l'aise, mais même pour les choses qu'il n'a jamais vues, il va te dire : « *Je n'avais jamais pensé à ça.* »

Tu vois que ça turbine, que ça fume dans sa tête. J'avais fait un exercice sur le système décimal et la plupart réussissaient mais en restant très près de l'exemple que j'avais donné. Tandis que Mohamed a vraiment poussé plus loin, il a fait des trucs très différents. Il a joué avec le système. Joué à faire autre chose. Évidemment, c'est très gai avec des apprenants comme lui ! Ou bien Oumar, l'an passé, je voyais ses yeux qui brillaient quand il comprenait et qu'il faisait des liens. Il était tout de suite capable d'imaginer. Et il disait : « *Je joue.* »

Souvent, la première année, tu touches à des trucs, mais tu n'en mesures pas forcément ni les retombées ni l'exploitation que tu pourrais en faire. Tu décides de le faire parce que tu l'as vu quelque part ou parce que quelqu'un t'en a parlé. Alors tu essaies, et c'est seulement après que tu commences à vraiment comprendre tout ce que ça permet et les liens que tu peux faire... Tu peux alors pousser l'exercice beaucoup plus loin...

Est-ce que tu pourrais parler d'une séance ou d'un travail fait dans le groupe qui te laisse un bon souvenir ?

Les fractions, par exemple. J'aime bien faire des fractions. C'est un truc qui m'amuse beaucoup. D'une part, parce que ça fait des ponts avec la langue : des quarts, des tiers,... Spontanément, les participants font des ponts : « *Un quart d'heure ? Ah oui, c'est 15 minutes. Mais pourquoi c'est 15 minutes ?* » Souvent, il y a de l'étonnement et de la découverte, et c'est assez sympa. J'aime bien associer le calcul mental avec les fractions : « *Combien de fois 25 il faut pour faire 100 ?* » Je trouve que c'est intéressant au niveau de la représentation des nombres. Maintenant, est-ce que ça sert à quelque chose ? Parfois, je me pose la question. Est-ce qu'il faut savoir ça dans la vie ? Non, en soi... Mais c'est peut-être pas mal de faire aussi des choses qui ne servent à rien !

Parfois, des gens me disent qu'ils font des maths parce qu'ils en ont besoin dans la vie. Je leur demande s'ils ont des problèmes pour compter la monnaie quand on leur rend de l'argent. Ils me répondent : « *Oh, non, non !* » « *Alors, pourquoi t'en as besoin ? Quand est-ce que tu fais des maths ?* » Mamadou disait : « *Moi, je n'ai pas besoin de ça, de toute façon à la maison, j'emploie une machine à calculer.* » « *Eh bien oui, si tu te débrouilles avec l'argent et que tu sais utiliser une calculatrice...* »

Je remarque que les gens aiment bien aussi ce qui est lié à l'histoire des maths. Je n'en parle pas suffisamment, mais souvent, le peu que j'en dis intéresse. Les gens ne connaissent pas, ça leur ouvre des portes. L'autre fois, c'était les centi-, milli-, déca-, hecto- et il y avait des questions : « *Ah, et c'est quoi le latin ? C'est quoi le grec ?* » C'est de la culture générale. On pourrait en faire davantage, y compris dans les groupes plus débutants : l'histoire des nombres, etc. Ce n'est pas purement des maths, mais... Les gens ont des difficultés avec le zéro par exemple. Eh bien, ce serait peut-être bien de voir l'histoire du zéro, de savoir qu'on n'en a pas toujours eu besoin... Il faudrait que je me documente un peu plus sur ces questions-là.

Je chipote beaucoup au niveau des prépas, je suis rarement contente de moi. Mais quand je suis en cours, je me sens super bien. Une fois que je suis partie, ça y est, je vois mieux. Et avec ce que l'un dit, et ce que l'autre fait, ça fait des déclics : voilà comment ils comprennent, voilà ce que je pourrais faire après... Il y a aussi un plaisir intellectuel à donner math, je trouve. Il y a une stimulation personnelle, en tant que formatrice. Peut-être parce que c'est plus nouveau, peut-être parce que c'est à priori plus compliqué pour moi... Mais en tout cas, à la fin du cours de math, je suis en général toujours de bonne humeur et pleine d'énergie. Peut-être parce qu'en math, chaque fois je découvre. Chaque fois, ce que les gens pensent, disent et font, c'est de l'inédit. En plus, quand les gens viennent au tableau et qu'ils arrivent

à expliquer ce qu'ils ont fait, je me dis : « Ah oui, mais c'est génial ! » Et comme je connais le système à la base, je suis toujours en train, quand je donne cours, d'analyser ce que la personne dit et de le rapporter au système. Et ça, c'est une gymnastique intellectuelle qui, en tant que formatrice, est stimulante et gaie. Parce que l'apprenant élabore un raisonnement, juste ou pas juste d'ailleurs, et moi je suis obligée d'aller chercher dans les outils que je connais la partie qui, éventuellement, va faire le lien et me permettre de voir où ça coince, de voir comment je vais faire pour pousser juste un peu plus loin. Intellectuellement, c'est très stimulant. Il y a des apprenants avec qui ça marche bien de faire ça. Je vois bien qu'ils suivent, qu'ils vont en avant, qu'ils reviennent, qu'ils réfléchissent...

Parlons maintenant un peu des formations que tu as suivies, que t'ont-elles apporté ?

Quand tu fais des formations, avec les gens du GEM³ par exemple, où on te fait chercher par essais et erreurs, seul ou en collaboration, parfois ça va loin, ça vole haut, mais c'est un peu comme avec les apprenants, quel que soit ton niveau, tu cherches. Tu es obligée. Grâce à ça, je me sens plus dégagée quand je donne cours, pour faire de la recherche avec les gens. Plus à l'aise pour leur dire : « *C'est compliqué, mes amis ? Eh bien, allez-y, creusez-vous un peu la tête... Si vous n'y arrivez pas, ce n'est pas grave.* » Je ne mets pas la pression sur le résultat ! Qu'ils essaient un peu d'imaginer, en sachant que c'est le même système, qu'ils ont les outils,... Et ça, c'est parce que je l'ai vécu moi-même en formation. Sinon, je serais plus mère poule. Mais grâce à ces formations, je me sens plus sûre de moi. Quand tu donnes quelque chose d'un peu compliqué, il y en a qui ne vont jamais trouver ou qui ne vont même pas essayer, mais ce n'est pas le cas de la majorité. La plupart essaient, il y a de la recherche, il y a de l'essai de compréhension,

3. Groupe d'Enseignement Mathématique : <http://sites.uclouvain.be/gem>

de faire du sens avec tout ça. Je les fais aussi travailler en petits groupes et je leur laisse du temps pour la recherche, pour trifouiller...

Cette question des outils, c'est important. Il faut leur donner des choses un peu compliquées car c'est une bonne manière de s'approprier les outils, sinon quand on sait déjà, on n'a plus vraiment besoin des outils. Mais il faut les informer des outils qui vont les aider : « *Oui, c'est un peu compliqué, mais utilisez le tableau décimal, vous en avez besoin pour réussir l'exercice. Si vous ne l'utilisez pas, ça va être très compliqué.* » À partir du moment où tu sais quel outil tu dois aller chercher, tu sais que tu vas peut-être y arriver et ça te met en recherche. Tandis que si on te met face à un problème et que tu ne sais pas quel outil utiliser, tu es perdu et ça te décourage...

Mais il ne faut pas non plus que ça vole trop haut. C'est important de se retrouver avec des personnes qui sont un peu du même niveau que toi parce que, quand tu en as qui sont beaucoup plus fortes que toi, qui foncent, toi tu te dis 'hou !'. J'ai vécu ça aussi en formation. Autant au début j'avais du plaisir parce que c'était à mon niveau, autant quand à un moment ça a décollé, j'étais complètement larguée. Je n'avais pas les bases. A ce moment-là, tu ne sais plus rien faire, tu ne comprends plus et là, t'es foutue ! Donc, placer les personnes devant un défi, oui, mais un défi à leur mesure !

Propos recueillis par Frédéric MAES
Collectif Alpha Saint-Gilles